

Influencia de la Misión Milagro en el desarrollo de la Teleoftalmología cubana

Instituto Superior de Ciencias Médicas de la Habana, Facultad Cubana de Oftalmología

Eglis Esteban García Alcolea

Médico, Especialista de 1er. Grado en Oftalmología y Medicina General Integral. Profesor Instructor. Diplomado en Oftalmología Clínica. Cátedra de Cirugía Experimental Oftalmológica.

RESUMEN

Objetivo: Exponer la influencia del proyecto "Misión Milagro" en el desarrollo de la Tele-oftalmología cubana.

Método: Se realizó una revisión sobre el tema teniendo en cuenta algunas consideraciones sobre telemedicina y tele-oftalmología, así como el estado de esta última antes y después del surgimiento de la "Misión Milagro".

Desarrollo: La Telemedicina es la nueva manera de hacer y organizar la provisión de servicios sanitarios. Referido a temas oftalmológicos es lo que se entiende como Tele-oftalmología, que permite extender la atención ocular a muchos pacientes que antes carecían de ella. Con el propósito de brindarle a la población la oportunidad de mirar el mundo con mayor nitidez y claridad, nace la "Misión Milagro" según el Convenio de Sandino entre Cuba y Venezuela. Desde su inicio, Cuba impulsó este proyecto para preservar y devolver la visión a no menos de seis millones de enfermos latinoamericanos y caribeños sin recursos económicos. En Cuba, cada provincia cuenta con los servicios tradicionales de oftalmología de los hospitales y con un centro oftalmológico dedicado a la docencia e investigación con sus respectivos centros de imágenes.

Conclusiones: Con el surgimiento de la "Misión Milagro", se abren nuevas esperanzas para la especialidad. Las soluciones virtuales encontradas son empleadas en la resolución de problemas de salud reales, cerrando así el ciclo de conocimiento desde lo real a lo virtual para predecir realidad futura.

Palabras clave: Oftalmología, telemedicina, servicios de salud.

INTRODUCCIÓN

Desde los inicios del triunfo revolucionario, en Cuba se incrementan las muestras de solidaridad hacia otros países gracias al legado del pensamiento latinoamericanista de José Martí y Ernesto Che Guevara y la continuidad de estas ideas por el Comandante en Jefe Fidel Castro Ruz. Esta solidaridad no sólo se pone de relieve en el campo de la salud, sino también en áreas como la construcción, la agricultura, el azúcar, la educación, el transporte, la comunicación y el desarrollo de otras industrias (1).

Pocos años después del triunfo revolucionario, aún sin contar con un fortalecimiento económico y una

total consolidación política, Cuba comienza a brindar ayuda internacionalista, a pesar de la salida masiva de médicos hacia el extranjero que se produce a partir de 1959. En ese momento, el país sólo contaba con 6 286 médicos y más de la mitad de esta cifra emigró incluyendo un tercio de los profesores de la única escuela de medicina que había en esa época (2, 3).

En los 45 años de historia de la colaboración médica cubana, se ha multiplicado el número de colaboradores y de países en los cuales se presta servicios, se han alcanzado mayores categorías científicas y docentes en los profesionales enviados a estas misiones y se gana en experiencia para trabajar en base a mejorar la calidad de la asistencia médica (4).

En el año 2004, surge la "Misión Milagro", proyecto humanitario sin fines de lucro y de tecnología social, gracias al convenio Cuba-Venezuela hecho este que influye, tanto dentro como fuera del país, en la salud pública contemporánea (5).

La "Misión Milagro" reúne a un equipo multidisciplinario de atención a la salud visual liderado por la especialidad de Oftalmología, cuyo desarrollo inicial en el país fue limitado por el bloqueo norteamericano pero que gracias a este proyecto, se encuentra hoy en los primeros lugares a escala médica internacional. Por supuesto, en un mundo donde la "era de la Informática" impacta en todas las especialidades médicas, la oftalmología cubana también se beneficia con ese adelanto y propicia el desarrollo de la llamada Tele-oftalmología (6).

Por ser la Colaboración Médica Cubana en general, principio fundamental de nuestro Sistema Nacional de Salud, y con el interés de presentar una muestra de lo que la Revolución Cubana ha hecho en este sentido, se expone con el presente trabajo la influencia que ha tenido el proyecto "Misión Milagro" en el desarrollo de la Tele-oftalmología cubana.

MÉTODO

Se realizó una revisión bibliográfica sobre el tema teniendo en cuenta algunas consideraciones generales sobre telemedicina y tele-oftalmología, así como el estado de esta última antes y después del surgimiento de la "Misión Milagro". Para el mismo se realizó el análisis de documentos, textos y artículos publicados sobre la temática. Las fuentes de información principales fueron periódicos localizados en sus respectivos sitios Web, documentos de la Unidad Central de Colaboración Médica Cubana, revistas y libros que abordan el tema. Para la preparación del documento se utilizó el editor de texto Microsoft Word, del paquete Microsoft Office 2003.

DESARROLLO

Telemedicina y Tele-oftalmología

La integración de las Ciencias Médicas con el desarrollo de las Telecomunicaciones y la Informática Médica y su aplicación en las diferentes actividades del sector de la salud, hace posible conceptualizar el término de Telemedicina. Este se define como "la distribución de

servicios de salud, en el que la distancia es un factor crítico, donde los profesionales de la salud usan información y tecnología de comunicaciones para el intercambio de información válida para el diagnóstico, tratamiento y prevención de enfermedades o daños, investigación y evaluación; y para la educación continuada de los proveedores de salud pública, todo ello en interés del desarrollo de la salud del individuo y su comunidad" (7).

Aunque este concepto se define así por la Organización Mundial de la Salud desde 1998, existen evidencias que a partir de inicios de la centuria de 1900, se utiliza en Australia la medicina a distancia con el desarrollo de equipos para la transmisión de resultados de rayos X a través del telégrafo (7, 8).

Sin embargo, la gran revolución en este sector trae consigo el desarrollo de la computación que posibilita el almacenamiento masivo de datos médicos y su transferencia a otros sitios para su consulta. En los últimos años, con la explosión de la computación gráfica, recibe la telemedicina un impulso trascendental al modificarse todas las prácticas médicas por la posibilidad de incorporar imágenes a las herramientas con que había contado hasta ese momento. Las grandes redes de computación, incluyendo Internet, transforman a la Telemedicina en un recurso al alcance de grandes sectores de la población y de la comunidad médica (7).

La Telemedicina no es un nuevo elemento tecnológico logrado, sino la nueva manera de hacer y organizar la provisión de servicios sanitarios. La tecnología, por novedosa y deslumbrante que pueda aparecer, es una herramienta y como tal, debe ser valorada. No todo lo que es técnicamente posible resulta necesario o añade valor a la organización sanitaria, de aquí, la necesidad de una gestión eficiente de las tecnologías en atención de salud, con el fin de introducir las que respondan a necesidades reales o carencias del sistema. Los atributos básicos de la Telemedicina pueden ser resumidos como (9):

LA TELEMEDICINA ES MEDICINA: Dejando de lado la tecnología, estamos ante la presencia de atención médica hacia la ciudadanía cubriendo la promoción, prevención, curación y rehabilitación, además de todo lo referente a la formación médica.

LA TELEMEDICINA ES SERVICIO A LA SOCIEDAD: Esto magnifica la importancia de la tecnología y sus adelantos para ponerla a disposición de la gente, para

lograr un equilibrio en los servicios que le competen al área de la Salud.

LA TELEMEDICINA ES PRÁCTICA A DISTANCIA: Esta es su esencia y su distintiva cualidad. Es importante conocer que la calidad de la atención médica se ve favorecida con las nuevas tecnologías, aunque se modifiquen algunos escenarios y la percepción de la realidad.

A partir de 1998, se decide por el Ministerio de Salud Pública, la implementación de una red de telediagnóstico para el Sistema Nacional de Salud, soportada en la Red Telemática de la Salud, INFOMED, la que asegura el tráfico de la información, implementando los sistemas PATRIS y REX. El propósito es crear en el tiempo toda una red que permita obtener e intercambiar imágenes entre las instituciones integradas a la red para diagnósticos imagenológicos, cumpliendo con los requisitos de la ética médica. Como parte del desarrollo de la informatización del sector de la salud se suman nuevos servicios como la tele-radiología, tele-genética, tele-endocrinología, tele-oftalmología, así como también se incrementa el número de instituciones de salud conectadas a la red del sector como las universidades médicas de cada provincia, las instituciones de la atención primaria y todos los hospitales docentes del país (7).

El concepto de telemedicina, referido a temas oftalmológicos es lo que se entiende como tele-oftalmología, que permite extender la atención ocular a muchos pacientes que antes carecían de ella. Esto posibilita la creación de un archivo de imágenes de enfermedades oculares que sirve de indicador real y facilitan nuevas opciones como investigaciones epidemiológicas, la realización de debates clínicos, la publicación digital y la participación en seminarios a distancia. Por último, promueve un trabajo cooperativo en sistema en red. Precisamente, es la oftalmología tal vez, una de las especialidades médicas que más se ha beneficiado en Cuba del desarrollo tecnológico del siglo que acaba de concluir. Muchos son los instrumentos y equipos ideados y tecnificados que brindan hoy en día al oftalmólogo la posibilidad de realizar diagnósticos precisos y novedosas técnicas quirúrgicas (10, 11).

La Tele-oftalmología en Cuba antes del surgimiento de la "Misión Milagro"

Hasta 1958 había en Cuba muy pocos médicos dedicados a la Oftalmología, de los cuales el 75%

abandonaron el país después del triunfo revolucionario. En el bienio 1959-1960, las camas destinadas a Oftalmología no llegaban a 20 y la atención oftalmológica a la población era anémica y exclusiva. Para ese entonces, la especialidad tenía muy poco desarrollo científico-técnico y los oftalmólogos se dedicaban exclusivamente a la labor asistencial y no docente (12).

El Gobierno Revolucionario orientó la creación de programas y planes docentes para preparar a los médicos que necesitaba el país, entre ellos los oftalmólogos. En 1962, continúa la formación de residentes en Oftalmología con un nuevo modelo establecido por la Escuela de Medicina; pero la rotación de los alumnos por la asignatura comenzó en 1966. Desde la década de los años 60 hasta los 80, la Oftalmología cubana se fue sobreponiendo a la crisis inicial y dio un salto cuantitativo y cualitativo en las esferas científica, técnica, docente, investigativa, administrativa, asistencial y política. Se comenzaron a recibir modernos equipos emisores de imágenes para el diagnóstico y tratamiento en perfiles como catarata, córnea, glaucoma y neurooftalmología. Luego, el "periodo especial" a fines de los 80 y comienzos de los 90, fue duro para el desarrollo de la especialidad debido a la gran cantidad de equipamiento de última tecnología que se necesitaba y al deterioro de los que ya existían (13).

En el año 1991 se recibe por primera vez en Cuba la visita del proyecto internacional ORBIS (Organización Internacional para la Erradicación e Investigación de las causas de ceguera). A través de este se imparten conferencias magistrales a especialistas de Matanzas, Santiago de Cuba, Ciego de Ávila y Ciudad de La Habana; se realizan intercambios clínico-quirúrgicos, se imparten cursos y adiestramientos y se realizan intervenciones quirúrgicas a pacientes cubanos. El proyecto da inicio a la verdadera era de la Telemedicina aplicada a la Oftalmología en Cuba, con la utilización de los audiovisuales en la labor asistencial, docente e investigativa que se profundiza con sus posteriores visitas al territorio nacional (14, 15).

Es importante destacar el invaluable apoyo brindado por la organización no gubernamental (ONG) Christoffel-Blindenmission (CBM), que desde mediados del 2000 viene brindando su ayuda solidaria al país. Sus fuentes de financiamiento son la CBM ale-

mana, la agencia de cooperación alemana BMZ y la ONG Gertrudis Hirsel de Suiza. La entidad cubana mediadora es el Consejo de Iglesias de Cuba (CIC) y la contraparte ejecutora, el MINSAP. Constituye un proyecto dedicado al servicio de pacientes con problemas oculares en países en vías de desarrollo y su objetivo es visión 20/20 para el 2020. Gracias a su concurso, se inicia en el periodo 2000-2001 una nueva etapa de crecimiento en la cirugía (fundamentalmente de catarata y glaucoma) y en el programa de la retinopatía de la prematuridad (12, 13).

En nuestro país, desde el triunfo revolucionario se realiza actividad de promoción y prevención de la salud visual basada, fundamentalmente, en pesquises masivos a la población concretándose a los siguientes (14):

1. En los servicios de neonatología se lleva a cabo desde hace casi diez años, la detección precoz de las alteraciones visuales en los pequeños, en particular la retinopatía del prematuro (RP) como parte del Proyecto de Prevención de Ceguera por parte de los oftalmólogos y neonatólogos, con el propósito de iniciar la intervención temprana y continuar estudios en las consultas de baja visión.
2. El pesquisaje, diagnóstico y tratamiento de los pacientes con retinosis pigmentaria se realiza en las unidades de la red preventivo-asistencial que la constituyen 17 centros y servicios, dos de ellos de carácter nacional y el resto ubicados en las diferentes provincias del país.

Finalmente, el vertiginoso avance de la Informática Médica contribuye en la década de los 90 a promover, debido a su escasez, la digitalización de gran parte de la información científica en la especialidad y de la Revista Cubana de Oftalmología para una mejor disponibilidad a todos los oftalmólogos del país, teniendo en cuenta que su versión impresa estaba muy limitada. Se crea, además, el sitio Web de la especialidad. Hasta ese momento, Cuba contaba con un sólo libro impreso dirigido a los estudiantes de 5to año de Medicina de los autores Dr. Jaime Alemañy, Dr. Rosendo Villar y Dr. Elio Marrero y con una monografía del Dr. Elio Marrero sobre úlcera grave de la córnea (13, 16, 17).

La Tele-oftalmología en Cuba con el surgimiento de la "Misión Milagro"

En el año 2003, con el surgimiento del programa

solidario "Barrio Adentro", en la República Bolivariana de Venezuela, los médicos cubanos comienzan a descubrir enfermedades, como cataratas y pterigión no tratadas, en personas cuyos recursos económicos no le permitían atenderse en el hospital o en la clínica privada. Con el propósito de brindarle a la población la oportunidad de mirar el mundo con mayor nitidez y claridad, es que nace la "Misión Milagro", según el Convenio de Sandino entre Cuba y Venezuela (5).

Desde el 10 de julio de 2004, momento en que se realizan las primeras 50 intervenciones, Cuba impulsa ese proyecto para preservar y devolver la visión a no menos de seis millones de enfermos latinoamericanos y caribeños sin recursos económicos. Médicos y técnicos cubanos, con el apoyo de equipos y la tecnología oftalmológica más avanzada, crean capacidades para operar anualmente cerca de un millón de pacientes, en el contexto de la Alternativa Bolivariana para los Pueblos de nuestra América (ALBA) (6).

Inicialmente, cumpliendo todos estos parámetros, se lleva a cabo el proyecto en los diferentes hospitales de Cuba, donde se crean sedes de atención a los pacientes provenientes de diferentes naciones y se garantizan las condiciones necesarias para su traslado al país, estancia y tratamiento, así como su regreso en las mejores condiciones posibles para lograr una recuperación satisfactoria, sin ninguna secuela ni complicación a posteriori. Luego, se comienza a llevar la atención especializada a cada uno de los países vinculados creándose los llamados centros oftalmológicos. Estos constituyen instalaciones adaptadas, ya sean fijas o itinerantes, que cuentan con la tecnología de punta en cuanto a la atención oftalmológica y con el recurso humano capacitado para brindar con calidad los servicios de salud visual (5, 6).

En nuestro país cada provincia cuenta, además, con los servicios tradicionales de Oftalmología, con un centro oftalmológico dedicado a la docencia e investigación con su respectivo centro de imágenes. Además, se crean las condiciones necesarias para el adiestramiento del personal en las diferentes especialidades, incluyendo los técnicos y enfermeras, para lograr la imbricación de todo el personal con el objetivo de lograr un sistema único. Estos se encargan del pesquisaje, de diagnosticar las posibles

enfermedades y dar tratamiento y seguimiento a los que así lo requieran. En el nuevo siglo XXI, se inician los planes para el desarrollo de la especialidad, se equipan las unidades de atención primaria y se adquieren los equipos de tecnología básica y de punta para todas las unidades del país, lo que posibilita que la atención oftalmológica llegue hasta los sitios más intrincados de las provincias (5, 6).

Durante este proceso, el 28 de noviembre de 2005 surge la Facultad Cubana de Oftalmología, única en su tipo para estudios de postgrado en toda Latinoamérica, con el objetivo de formar el recurso humano para este proyecto con la mayor calidad científica posible, acorde a los adelantos de la ciencia y sobre la base de principios revolucionarios. Este centro de estudios de nuevo tipo, en su proceso de formación de los residentes y de redimensionamiento de la especialidad, establece como una de sus premisas, desarrollar la cirugía de forma experimental y afianzar la vinculación con los servicios siendo parte integral de los mismos; perfeccionando los elementos prácticos que justifican la política de desarrollo de la cirugía experimental en nuestro país, y como consecuencia, un avance en los aspectos quirúrgicos e investigativos de los residentes y especialistas, así como el cumplimiento del propósito fundamental, elevar los niveles de salud de la sociedad y la satisfacción de la población (14, 18).

Se crea el sitio Web de la Facultad y la revista electrónica de Oftalmología "Misión Milagro", vocera de los resultados del Proyecto, con cuatro números por cada volumen debido a la demanda existente de publicaciones y el gran capital de recursos humanos con que contará la especialidad en unos años.

A partir de todo este programa de perfeccionamiento, el Hospital "Pando Ferrer" se constituye en Instituto y rector de toda la oftalmología cubana, con la responsabilidad de dirigir la docencia de la residencia a nivel nacional, para lo cual los residentes cursan rotaciones donde perfeccionan lo aprendido y adquieren nuevos conocimientos. Por otra parte, los especialistas realizan cursos de entrenamiento en las diferentes líneas de trabajo.

Se perfecciona el sitio Web de la Sociedad Cubana de Oftalmología y se crean tres más, el del Instituto Cubano de Oftalmología (ICO), el del Centro Internacional de Retinosis Pigmentaria "Camilo Cienfuegos" y el sitio de los optometristas cubanos

con información actualizada en materia de Oftalmología, artículos, libros, enlaces a otras sociedades científicas, noticias, eventos científicos y otros.

Se continúa la edición de otros libros en la especialidad por la Editorial de Ciencias Médicas (ECI-MED). Muestra de ello son: Examen ocular, Práctica médica en oftalmología, Ortóptica, Historia de la Oftalmología en Cuba; Optometría y óptica; Campo visual y Temas de glaucoma (CD-ROM). Se realiza también otra edición del libro de Oftalmología para estudiantes de 5to año de Medicina. El resto de la bibliografía hasta la actualidad, continúa en soporte digital.

Finalmente, gracias al Centro Virtual de Convenciones en Salud (CENCOMED), que posee una experiencia de 10 años en la gestión de eventos científicos virtuales, Cuba es pionera en la creación de las herramientas necesarias para la celebración de estas reuniones en Internet al brindar apoyo tecnológico y asesoría para la realización de eventos en diversas ramas de las Ciencias de la Salud. Una de sus ventajas, es que toda la información generada por estos congresos queda disponible en los sitios Web que les sirven de sede, por lo que nuestra especialidad, del 21 al 27 de noviembre del pasado año 2008, celebró su primer evento virtual (FOROF-TALMO 2008) con resultados satisfactorios y una buena participación y opinión de la Sociedad Oftalmológica en general.

Sobre el futuro de la especialidad en Cuba, se piensa en la creación de una nueva dimensión para el entrenamiento quirúrgico: la creación de simuladores. Estos constituyen entornos virtuales que permitirán la creación de ambientes de simulación interactivos en tres dimensiones donde el cirujano tiene las mismas percepciones visuales y táctiles que durante la operación a un paciente real; se reducirán de esta manera los errores quirúrgicos durante el periodo de aprendizaje del cirujano que pondrían en peligro la vida del paciente. En este proyecto, será de gran importancia contar con especialistas del Centro de Cibernética aplicada a la Medicina (CECAM) y de la Universidad de Ciencias Informáticas (UCI) (19).

Aunque a más largo plazo, hoy se habla también de crear un cerebro artificial similar al humano con el que se pueda llevar a cabo hasta las más complejas cirugías oftalmológicas: la llamada inteligencia artificial.

CONCLUSIONES

En los últimos años, el desarrollo tecnológico impacta favorablemente en la Telemedicina. En Cuba, con el surgimiento de la "Misión Milagro", se abren nuevas esperanzas para la Oftalmología con la aplicación de la tele-oftalmología. Se crea la Facultad Cubana de Oftalmología, el Instituto Cubano de Oftalmología, centros oftalmológicos dentro y fuera del país, la revista "Misión Milagro", nuevos sitios

Web, nuevos libros y el primer evento virtual dirigidos al perfeccionamiento de la docencia, asistencia e investigación. Esta nueva forma de atención médica a través de la informática no sustituye a las anteriores, sino que las complementa. Las soluciones virtuales encontradas podrán ser aplicadas a la resolución de problemas de salud reales, cerrando así el ciclo de conocimiento desde lo real a lo virtual para predecir realidad futura.

BIBLIOGRAFÍA

1. Rosell Puig W. Recuerdos de aquel primer viaje. [Sitio en Internet: Revistas] Disponible en: URL:http://www.bvs.sld.cu/revistas/his/cua_88/cua0288.pdf, [acceso: 12 Dic 2008].
2. Márquez M, Rojas Ochoa F, Gutiérrez Muñiz JA, López Pardo C. Salud para todos sí es posible. 1ª ed. La Habana: Sociedad Cubana de Salud Pública. Sección de Medicina Social, 2005: 42-86, 239-83.
3. Castro Ruz F. Discurso pronunciado por el Presidente de la República de Cuba, en el acto del aniversario de los CDR, Granma, 28 de Septiembre, 1999.
4. Unidad Central de Colaboración Médica. Informes de Archivos 1993-2007.
5. Misión Milagro: Convenio Solidario. [Artículo en Internet] Octubre 2005. Disponible en: www.minci.gob.ve, [acceso: 12 Dic 2008].
6. Ramos Pereira Y, García Alcolea EE, Sánchez Miranda M, Hernández Pérez A, Reynaldo Leyva R, Batista Hernández LM. Misión Milagro: una tecnología social. Rev. Misión Milagro 2008;2(2):23-9.
7. Padrón Arredondo LJ. Las nuevas tecnologías de la información en la medicina: la Telemedicina en Cuba. Rev. Cub Informática Méd. 2006;1. Disponible en :http://www.cecam.sld.cu/pages/rcim/revista_10/articulos_pdf/tecnologiainf.pdf, [acceso 10 de mayo de 2009].
8. Treatment by telegraph (1917): Excerpt from the obituary of John Joseph Holland (1876-1959). Journal of Telemedicine and Telecare. 1997;3:223.
9. Eduardo DL. Telemedicina y Bioingeniería. [Artículo en Internet] Noviembre 2001. Disponible en: <http://www.simiconsultora.com.ar> [acceso: 14 Dic 2008].
10. Gómez-Ulla F, Fernández Rodríguez MI, Rodríguez Cid MJ. Telemedicina en el cribado de la retinopatía diabética. Foro Complutense. Fundación General UCM. ONCE 2004:1-12.
11. Abreu Reyes P, Gil Hernández MA, Abreu González R. Tele oftalmología y retinopatía diabética. CATAI. 2005;23(3):9-11.
12. Santiesteban Freixas R. Historia de la oftalmología en Cuba. 2ª ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2005:11-5;26-68;70-96.
13. Navarro Scott M, García Moreno D. Historia de la Oftalmología en Santiago de Cuba [artículo en línea]. MEDISAN. 2007; 11(2). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol11_2_07/san13207.htm, [acceso: 14 Dic 2008].
14. García Alcolea EE. Lo inédito del pesquiasaje activo oftalmológico en Cuba. Rev MEDISAN 2008;12(3):23-5.
15. Señaris L. ORBIS en Santiago de Cuba. Cita con el sol. Av Méd Cuba. 1997;4(10):26-8.
16. Alemañy J, Villar R. Oftalmología. 4ª ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2003:1-8.
17. Popov G, Marrero E. Úlcera grave de la córnea. Bol Hospital V. I. Lenin. 1968;1(5-6).
18. García Alcolea EE. Laboratorio de Cirugía Experimental: impacto en la Oftalmología cubana. Rev Misión Milagro. 2008;2(2):56-78.
19. García Alcolea EE, Ortiz González E, Sánchez Miranda M. Simulación quirúrgica: una alternativa para la enseñanza en la oftalmología. Rev Misión Milagro. 2008;2(1):21-50.

The influence of Miracle Mission on the development of Cuban Teleophthalmology

Summary

Objective: To present the influence of the project Miracle Mission in the development of Cuban teleophthalmology.

Method: A revision of the topic was conducted taking into account some considerations about telemedicine and teleophthalmology, such as the state of the later before and after the emergence of Miracle Mission.

Development: Telemedicine is the new way of creating and organizing the supply of sanitary services. Teleophthalmology is understood to refer to ophthalmologic topics, which permits the extension of ocular attention to many patients who previously lacked it. With the purpose of offering the people the opportunity to see the world with greater vividness and clarity, Miracle Mission was born, according to the Sandino Convention between Cuba and Venezuela. Since its start, Cuba promoted this project to preserve and restore the vision to no less than six million Latin-American and Caribbean patients without economic resources. In Cuba, each province has traditional ophthalmology services from hospitals and an ophthalmology center dedicated to teaching and investigation with their respective image centers.

Conclusions: With the emergence of Miracle Mission new hopes are made for the speciality. The virtual solutions found are employed in the resolution to real health problems, bridging the gap of understanding from the real to the virtual to foretell the future reality.

Key words: Ophthalmology, telemedicine, health services.

Dirección para la correspondencia:

Dr. Eglis. E. García Alcolea, Facultad Cubana de Ofatalmología, Edificio FOCSA, esq. 17 y M, Vedado, Plaza de la Revolución, Ciudad de La Habana, Cuba.

Teléfono: 837-1820

E-mail: eglis@medired.scu.sld.cu

Recibido: 19 de mayo de 2009

Aprobado tras revisión: 15 de junio de 2009

